

# Amélioration des moyens d'existence durables. Une voie pour la durabilité des exploitations agricoles familiales de coton au Bénin

par

C. G ASSOGBA <sup>(1)</sup>, C.R. TOSSOU <sup>(1)</sup>, Ph. LEBAILLY <sup>(2)</sup> et Ph. BURNY <sup>(2,3)</sup>

(1) Université d'Abomey-Calavi, Bénin

(2) Gembloux Agro-Bio Tech, ULg

(3) Centre wallon de Recherches agronomiques

Correspondance : a\_claude2003@yahoo.fr

## 1. INTRODUCTION

L'Assemblée Générale de l'Organisation des Nations Unies (ONU) a, en sa 66<sup>ème</sup> session de décembre 2011, décidé de déclarer l'année 2014 « Année internationale de l'agriculture familiale (AIAF) ». Cette décision de l'ONU révèle toute l'importance que revêt l'agriculture familiale pour la communauté internationale. En effet, les petites exploitations agricoles familiales ont un rôle essentiel à jouer dans la réduction de la pauvreté et l'amélioration de la sécurité alimentaire. Selon les estimations de la FAO, plus de 500 millions d'exploitations agricoles, regroupant près de 2,6 milliards de personnes, produisent aujourd'hui près de 70% de la production alimentaire mondiale. Il est estimé qu'en 2050, l'agriculture devra nourrir 9 milliards de personnes. L'agriculture africaine se sent plus concernée par ces différentes évolutions.

L'agriculture familiale reste dominée par les petites exploitations agricoles disposant de petites superficies de terre, dans la majorité des pays en développement. Elle joue un rôle socioéconomique, environnemental et culturel important et a à relever aujourd'hui le défi de la sécurité alimentaire mais dans une perspective de durabilité. Audinet et Hussein (2014) diront que l'agriculture familiale doit assurer certaines fonctions dont entre autres la préservation et la protection des actifs environnementaux, les ressources naturelles, la biodiversité et le patrimoine culturel. Ceci implique pour les systèmes actuels de production agricole une évolution vers des formes plus durables.

Au Bénin, ces transformations touchent davantage le secteur cotonnier béninois. En dépit des déboires qu'il connaît ces dernières années, le secteur contribue en moyenne pour 40% aux recettes fiscales et 75% aux recettes d'exportations (Gergely, 2009 ; Gassou et *al.*, 2010). Il participe pour environ 13% au Produit Intérieur Brut (PIB), représente 60% du tissu industriel ; plus de 3 millions de personnes (environ 38% de la population), vivent de la production du coton. En réponse aux effets néfastes induits par plus 50 ans de pratique d'une agriculture productiviste, on note ces dernières années le développement des systèmes alternatifs de production au nombre desquels le système de production biologique. Ces systèmes s'affichent comme des alternatives crédibles au mode conventionnel pour une agriculture économiquement, écologiquement et socialement durable. Pourtant les observations révèlent que ces systèmes, à l'instar de l'agriculture africaine, doivent faire face à certaines contraintes qui limitent l'expression de leur potentiel. A la suite de Jouve (2006), Assogba (2014) dira que la durabilité des systèmes alternatifs de production passe par une amélioration des moyens d'existence des producteurs en vue de favoriser leur investissement dans des pratiques durables de production. Le présent article interroge la durabilité des facteurs de production du coton biologique et se penche sur l'analyse des stratégies paysannes concourant à

cette durabilité. Les données analysées proviennent d'une recherche de thèse doctorale réalisée au sein de l'Unité d'Economie et Développement rural de l'Université de Liège – Gembloux Agro-Bio Tech.

## 2. CONSIDÉRATIONS THÉORIQUES

La définition de l'agriculture familiale retenue est empruntée à Bélière et *al.* (2013). Ces auteurs considèrent l'agriculture familiale comme *une forme d'organisation de la production agricole regroupant des exploitations caractérisées par des liens organiques entre la famille et l'unité de production d'une part et par la mobilisation du travail familial excluant le salariat permanent d'autre part. Ces liens se matérialisent par l'inclusion du capital productif dans le patrimoine familial et par la combinaison de logiques domestiques et d'exploitation, marchandes en non marchandes, dans les processus d'allocation du travail familial et de rémunération, ainsi que dans le choix de répartition des produits entre consommations finales, consommations intermédiaires et accumulation.*

Il apparaît donc que l'agriculture familiale se caractérise par une gestion et une exploitation à caractère familial, reposant essentiellement sur la main-d'œuvre familiale (FIDA, 2014). Pris dans ce sens, les exploitations productrices de coton biologique au Bénin, comme c'est d'ailleurs le cas de la plupart des exploitations agricoles africaines, sont de type familial.

Comme toute entreprise de production de biens et de services, les exploitations familiales se trouvent dans un processus permanent de prises de décisions. De manière particulière, au niveau des exploitations familiales d'Afrique et de celles de la plupart des pays en développement, ces prises de décisions ont lieu dans un environnement de risques et d'incertitudes (Adegeye et Dittoh, 1985). En effet, dans la gestion de leurs exploitations et l'allocation de leurs ressources limitées, les exploitants agricoles sont amenés à prendre des décisions qui affecteront plus tard leurs appareils et résultats de production. Cependant, les exploitations familiales, notamment celles d'Afrique, disposent d'une forte capacité de résilience qui leur permet de s'adapter aux conditions et velléités de leur environnement (Lallau, 2008). Ainsi, face à ces risques et incertitudes, les exploitations familiales mettent en œuvre différentes stratégies. Cette capacité d'adaptation les conduit à adopter des comportements de flexibilité et de réversibilité qui se traduisent à court terme par une stratégie de « *safety first* » (Mastaki, 2006). C'est cet éclairage qu'apporte la théorie orientée vers l'acteur (*actor-oriented theory*) qui permet de considérer que les acteurs ont de bonnes raisons de faire ce qu'ils font et de la manière dont il le font (Giddens, 1987 ; Olivier de Sardan, 2001).

Les exploitations productrices de coton biologique développent donc, comme toutes les exploitations familiales agricoles, des stratégies leur permettant de réaliser les différents objectifs de production et de reproduction sociale (Assogba et *al.*, 2014a). Ces stratégies sont constituées par des combinaisons plus ou moins structurées de réponses qu'ils élaborent pour faire face aux défis auxquels ils se trouvent confrontés ou qu'ils s'assignent afin de parvenir à reproduire un mode de vie essentiel à leur perpétuation en tant que groupe social et à leur présence individuelle à l'intérieur de celui-ci (Chauveau, 1992). Il peut s'agir des stratégies défensives (visant à minimiser le risque), des stratégies offensives (visant une accumulation de ressources) et des stratégies de contournement (Yung et Zaslavski, 1992).

Quels sont donc les moyens d'existence dont disposent les exploitations productrices de coton biologique pour une mise en œuvre effective de ce système de production ? Ces moyens sont-ils durables pour garantir la durabilité de la production biologique ? Chambers et Conway (1992) définissent les moyens d'existence comme l'ensemble des capacités, des avoirs (ressources matérielles et sociales incluses) et les activités requis pour subsister. Selon ces auteurs, les moyens d'existence sont durables lorsqu'ils peuvent faire face à des pressions et à des chocs et s'en remettre tout en maintenant ou en améliorant, aujourd'hui et demain, leurs capacités et leurs avoirs, sans toutefois amoindrir la réserve de ressources naturelles. L'approche met ainsi l'accent sur la durabilité des systèmes. Chambers et al. (2014) rapportent que les moyens sont durables à condition qu'ils soient en mesure de résister aux chocs extérieurs, ne pas dépendre de soutiens extérieurs eux-mêmes non durables (du point de vue économique et institutionnel), et préserver la productivité des ressources naturelles.

### 3. MÉTHODOLOGIE

Les données analysées ont été collectées entre 2010 et 2012 auprès de 90 producteurs de coton biologique de la commune de Kandi, dans le bassin cotonnier du Nord-Bénin. Elles portent sur les caractéristiques socio-économiques des producteurs, les avantages et désavantages perçus de la production de coton biologique, etc. Elles ont été soumises à des analyses de perception, de comparaison et à des analyses au moyen d'outils de la statistique descriptive.

### 4. RÉSULTATS ET DISCUSSION

#### 4.1. Caractéristiques socio-économiques des producteurs

Le tableau 1 présente les principales caractéristiques socio-économiques des producteurs

**Tableau 1 : Principales caractéristiques socio-économiques des producteurs**

Variabes	Modalités	Fréquences (%)	Moyenne	CV*
Sexe	Féminin	22		
	Masculin	78		
Age (ans)	25-35	43	38	24%
	35-45	39		
	45-65	18		
Nombre de femmes	0	3	3	32%
	1	4		
	2	13		
	3	52		
	≥ 4	4		
Niveau d'instruction	Non lettré	78		
	Alphabétisé	16		
	Primaire	6		
	Secondaire	1		
Taille des exploitations (ha)	0-5	21	8	44%
	5-10	54		
	> 10	24		
Nombre d'actifs agricoles	0-5	62		

	5-10	33	5	63%
	> 10	4		
Mode d'acquisition des terres	Héritage	76		
	Achat	9		
	Don	8		
	Prêt	8		

\* CV = Coefficient de variation

Source : Assogba et al. (2014c)

La production de coton biologique prône une gestion holistique de toute l'exploitation agricole. Les pratiques de gestion de la fertilité des sols et des ravageurs vulgarisées se basent sur une valorisation des intrants localement mobilisables : bouse de vache, tourteau de palmiste, cendre de bois, résidus de récoltes et de transformations agroalimentaires, graines de neem, feuilles de papayer, etc.

#### 4.2. Attraits de la production de coton biologique pour le petit producteur

La production de coton biologique offre divers avantages aux exploitants, notamment les plus petits producteurs. Le tableau 2 en présente la synthèse.

**Tableau 2 : Synthèse des avantages liés au système de production de coton biologique**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte de l'environnement</li> <li>- Existence d'un premium et paiement à temps du prix du coton aux producteurs</li> <li>- Pas d'endettement pour les intrants</li> <li>- Pas d'intoxication et de problèmes de santé pour l'homme et les animaux</li> <li>- Meilleure préservation de l'environnement</li> <li>- Opportunité pour les femmes de produire sans danger pour leur santé et celle de leurs petits enfants</li> <li>- Opportunité pour les femmes dont l'accès aux intrants est difficile dans le système conventionnel</li> <li>- Permet la production des vivriers à proximité des champs de coton et/ou en cultures intercalaires</li> <li>- Favorise l'intégration de l'agriculture et de l'élevage</li> </ul>
---

Source : Assogba et al. (2014b)

Sur le plan environnemental, la production de coton biologique contribue à une plus grande préservation de l'environnement et de la santé humaine ; la production du coton biologique vient en opposition à celle du coton conventionnel, accusée de nuire à l'environnement et à la santé humaine et animale. En effet, l'utilisation abusive et incontrôlée des produits chimiques de synthèse serait à la base du recul du couvert arboré, de la surexploitation et de la baisse continue de la fertilité des sols, de brûlures corporelles, d'intoxications, de pollutions du sol, de l'eau, de l'air, de la destruction de la pédofaune utile, du recul de la biodiversité, etc. (Glin et al., 2006 ; Badarou et Coppieters, 2009).

Sur le plan économique, la production de coton biologique est perçue par les producteurs comme plus avantageuse que celle du coton conventionnel (Assogba et al., 2014a). Près de 76% des producteurs ont ainsi déclaré avoir adhéré au système de production biologique pour des

motivations principalement économiques. Ces avantages concernent entre autres le prix d'achat plus rémunérateur (du fait d'un premium de 20%), payé à temps et en toute discrétion, la réduction des coûts de production du fait des intrants localement mobilisés, etc. Sur le plan social, la production biologique favorise le genre par une plus grande implication des femmes et des plus pauvres. En effet, du fait des difficultés de gestion de la matière organique et de la gestion des ravageurs, la production de coton biologique ne peut se réaliser avec soin que sur de petites superficies. Par ailleurs, Dembélé (2012) et Tovignan (2005) ont montré que la production du coton biologique constitue une opportunité pour les exploitants à ressources limitées et les couches les plus vulnérables comme les femmes et les dépendants du chef de ménage, autrefois marginalisés dans le système conventionnel, d'améliorer leur revenu. Ceci constitue l'une des raisons de la plus grande adhésion des femmes (22%) en comparaison au mode conventionnel.

#### 4.3. Frein à l'amélioration des conditions de vie des producteurs en production biologique

La durabilité de la production du coton biologique est conditionnée par une durabilité des moyens d'existence des exploitants, notamment les facteurs de production. Les conditions d'accès et les dynamiques autour de ces facteurs semblent être en défaveur de cette durabilité.

##### ✓ Difficultés dans l'accès à la terre

L'héritage constitue le principal mode d'accès à la terre (76%) ce qui pourrait constituer un atout pour l'adoption des pratiques durables de gestion de la fertilité des sols dans la mesure où il est démontré que la motivation des producteurs à investir dans de telles pratiques s'accroît avec leur degré de sécurisation foncière. Cependant, dans la conception *baatonu*, groupe socioculturel auquel appartiennent les exploitants de Kandi, la terre est considérée comme un symbole de masculinité. Cette conception, renforcée par le fait que l'héritage soit patrilinéaire, exclut les femmes de l'héritage foncier et justifie le refus des populations locales de laisser leurs terres aux allochtones ou aux femmes (Assogba et al., 2014b). Verdier (1986) justifie cette exclusion de la femme non pas comme une incapacité propre au sexe de la femme mais plutôt découlant d'une incompatibilité liée à la règle exogamique : la femme en effet part de son lignage pour « se marier » à un autre lignage qu'elle peut à tout moment quitter après un divorce. Par conséquent, bien que la production biologique favorise une plus grande implication des femmes, elles se retrouvent dans une situation de plus grande insécurité alimentaire comparativement aux hommes et aux exploitants du conventionnel. Ainsi, le don reste le principal mode d'accès des femmes à la terre (13%) mais reste conditionné par les humeurs des époux qui sont souvent les principaux donateurs. Notons que l'achat (9%) et le prêt (8%) prennent de l'ampleur à Kandi du fait de l'importance que prend la marchandisation de la terre dans cette localité en raison de son urbanisation grandissante. Ceci accroît l'insécurité des groupes les plus vulnérables (hommes, allochtones, plus pauvres, etc.). Les exploitants pauvres disposent de très peu de terre (1,52±0,9 ha).

##### ✓ Difficulté dans l'accès au matériel et dans la gestion de la fertilité du sol et des ravageurs

Les exploitations familiales productrices de coton sont pour la plupart caractérisées par une faible dotation de matériel agricole. A l'exception de la « traditionnelle » daba, de la houe et du coupe-coupe, très peu de producteurs (généralement les plus nantis) disposent du matériel agricole adéquat pour la gestion de la fertilité du sol et des ravageurs. A peine 10% disposent à la fois de

charrettes et de bétail alors qu'ils sont environ 50% à ne posséder ni charrette, ni bœuf de trait. Dans ce groupe, on retrouve la plupart des femmes et les exploitants pauvres. Ces derniers sont alors obligés de recourir aux bassines et sacs d'engrais recyclés dans la gestion de leur processus de production. Dans ces conditions, les pratiques paysannes de gestion de la fertilité du sol ne permettent pas une bonne nutrition du cotonnier (Assogba et al., 2014a). La bouse de vache reste la principale source de matière organique mobilisée. Les apports ont été estimés par Assogba et al. (2014a) à une moyenne de 2.887 ( $\pm 2.265$ ) Kg à l'hectare. Ces auteurs ont également montré que la quantité de bouse de vache apportée augmente avec le niveau de prospérité.

Par ailleurs, la production de coton biologique est perçue comme plus contraignante que celle du coton conventionnel. Non seulement elle est plus consommatrice de main-d'œuvre mais elle demande également plus d'effort de la part du producteur pour la production des biopesticides (collecte des graines, concassage, macération, etc.) et la mobilisation de la matière organique (collecte, transport, etc.). C'est donc à juste titre que Lebrun (2008) dira à cet effet que dans une même zone, la production d'un hectare de coton biologique nécessite 56% de temps additionnel en comparaison au conventionnel. Or, les exploitations familiales productrices de coton biologique sont caractérisées par la petitesse de l'effectif de leurs actifs agricoles. En effet, plus de 63% des exploitations ont moins de 5 actifs agricoles ce qui engendre des difficultés de gestion de la main d'œuvre au sein de ces exploitations. D'autre part, les producteurs, longtemps habitués à l'utilisation des pesticides chimiques de synthèse à action non sélective et immédiate sur les ravageurs, se plaignent de la faible efficacité des biopesticides, ce qui les conduit à multiplier le nombre de traitements phytosanitaires. Par ailleurs, la production de coton conventionnel continue d'attirer des convoitises du fait des privilèges dont elle bénéficie et qui font qu'elle reste la seule source garantie d'accès aux engrais minéraux pour les autres cultures de l'exploitation, notamment le maïs. Dès lors, l'adhésion au système de production de coton biologique est perçue comme une source de risques pour le producteur qui se retrouve ainsi dans un dilemme du fait que l'appartenance à un système l'amène à perdre les avantages liés à l'autre et qui pourtant lui apparaissent capitaux dans la réalisation de ses objectifs de production.

## 5. CONCLUSION

L'agriculture familiale, du fait de sa forte capacité de résilience, est perçue aujourd'hui comme la principale alternative pour l'amélioration des conditions de vie des exploitations agricoles et la principale voie pour garantir la sécurité alimentaire. Cependant, une analyse des conditions actuelles de développement des systèmes de production révèle que la durabilité des exploitations familiales ainsi que la tâche à elles assignées ne sauraient être une réalité sans une amélioration des conditions de vie et d'existence des exploitations agricoles.

## 6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Adegeye A. & J. S. Dittoh (1985). *Essentials of Agricultural Economics*. Ibadan, Nigeria, Impact Publisher.
- Assogba S.C-G., R.C. Tossou, Ph. Lebailly & Y. Magnon (2014a). Sustainable intensification of agriculture in Benin: Myth or reality? Lessons from organic cotton and cotton made in Africa production systems. *International Journal of Agriculture Innovations and Research*, 2(5): 694-704.

- Assogba S. C.-G. (2014b). Représentations de l'environnement et adoption des pratiques durables de production par les cotonculteurs du Bénin (Thèse de doctorat). Université de Liège/Gembloux Agro-Bio Tech, Belgique.
- Assogba S. C.-G. R.C. Tossou, Ph. Lebaillly. (2014c). Influence des représentations sociales de l'environnement sur l'adoption des pratiques durables de production. Une contribution à partir du système de production de coton biologique au Bénin. *Journal of Oriental and African studies*, vol. 22 (à paraître en octobre 2014).
- Audinet J-P. & K. Hussein (2014). Année internationale de l'agriculture familiale. Le FIDA s'engage et appelle à l'action. FIDA, Rome.
- Badarou S. & Y. Coppieters (2009). Intoxications alimentaires dues à l'endosulfan: mise en place d'un système de notification et de prise en charge au Bénin. *Environnement risques et santé*, 8(2): 133-136.
- Chambers R., A. Pacey & L. Thrupp (1994). *Les paysans d'abord. Innovation des agriculteurs et recherche agronomique*. Paris, Karthala.
- Chambers, R. & G. Conway (1992) *Sustainable rural livelihoods: Practical concepts for the 21st century*. IDS, document de travail n°296. Brighton: IDS
- Dembélé K. (2012). Alternative possible à la production traditionnelle du coton en Afrique dans une perspective de développement durable? Le cas du système de production biologique et équitable au Mali. Thèse de Doctorat, Gembloux Agro-Bio-Tech, Université de Liège (Belgique).
- Giddens A. (1987). *La constitution de la société. Eléments de la théorie de la structuration*. Paris, Presses Universitaires de France.
- Glin L., J. Kuiseau, A. Thiam, D.S. Vodouhê, B. Dinham & S. Ferrigno (2006). *Living with poison: problems of endosulfan in West Africa cotton growing systems*. London, Pesticide Action Network UK.
- Jouve P. (2006). Transition agraire et résilience des sociétés rurales. La croissance démographique, frein ou opportunité pour une intensification durable en Afrique subsaharienne. *Courrier de l'Environnement de l'INRA*, (52): 106.
- Lallau B. (2008). Les agriculteurs africains entre vulnérabilité et résilience. Pour une approche par les capacités de la gestion des risques. *Revue Française de Socio-Economie*, 1(1): 177-198.
- Mastaki Namegabe J.-L. (2006). *Le rôle des goulots d'étranglement de la commercialisation dans l'adoption des innovations agricoles chez les producteurs vivriers du Sud-Kivu (Est de la R.D.Congo)*. Thèse de doctorat, Faculté des Sciences Agronomiques de Gembloux (Belgique).
- Olivier de Sardan J.-P. (2001). Les trois approches en anthropologie du développement. *Tiers-Monde*, 42(168): 729-754.
- Tovignan D. S. (2005). *Gender Perspectives in the Adoption of organic cotton in Benin: a farm household modelling approach*. PhD thesis, University of Giessen (Allemagne).
- Yung J. M. & J. Zaslavsky (1992). *Pour une prise en compte des stratégies des producteurs*. Montpellier, France, CIRAD.